

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN
MENGUNAKAN METODE RESITASI DAN *GUIDED DISCOVERY*
DITINJAU DARI KEDISIPLINAN SISWA**

NASKAH PUBLIKASI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Diajukan Oleh :

RIA WIJAYANTI SETYANINGSIH

A 410 090 211

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 – Pabelan, Kartasura Telp (0271) 717417 Fax: 715448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir :

Nama : Dra. Sri Sutarni, M.Pd.

NIK : 563

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa ;

Nama : RIA WIJAYANTI SETYANINGSIH

NIM : A 410090211

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN METODE RESITASI DAN GUIDED DISCOVERY
DITINJAU DARI KEDISIPLINAN SISWA

Naskah artiket tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 12 Februari 2013
Pembimbing

Dra. Sri Sutarni, M.Pd
NIK : 563

EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN METODE RESITASI DAN *GUIDED DISCOVERY* DITINJAU DARI KEDISIPLINAN SISWA

Ria Wijayanti Setyaningsih¹, dan Sri Sutarni².
¹Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta.
²Staf Pengajar UMS Surakarta.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) perbedaan hasil belajar matematika setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran resitasi dan guided discovery, (2) perbedaan hasil belajar matematika ditinjau dari kedisiplinan belajar siswa, (3) adakah interaksi metode pembelajaran resitasi, metode pembelajaran guided discovery, dan kedisiplinan siswa terhadap hasil belajar matematika siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 4 Surakarta tahun ajaran 2012/2013 sebanyak 5 kelas. Sampel dari penelitian ini kelas VIII A sebagai Kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran resitasi dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran guided discovery. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik random sampling. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode test dan angket sebagai metode pokok dan metode dokumentasi sebagai metode bantu. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik Anava dua jalur dengan sel tidak sama yang sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Dari analisis variansi dua jalan dengan sel tidak sama pada $\alpha = 5\%$ diperoleh : (1) $F_{hitung} = 0,006 < F_{tabel} = 4,01$ sehingga tidak ada perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara siswa yang diajar dengan metode pembelajaran resitasi dan metode pembelajaran guided discovery, (2) $F_{hitung} = 96,610 > F_{tabel} = 3,16$ sehingga ada perbedaan prestasi belajar yang signifikan ditinjau dari kedisiplinan siswa, (3) $F_{hitung} = 2,030 < F_{tabel} = 3,16$ sehingga tidak ada interaksi yang signifikan antara metode pembelajaran dan kedisiplinan siswa terhadap prestasi belajar siswa.

Kata kunci : Pembelajaran, Resitasi, Guided Discovery, Kedisiplinan

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran wajib yang diberikan pada peserta didik mulai dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah atas, yang bertujuan untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, analitis, kritis dan kreatif. Peran matematika sangat besar dalam berbagai disiplin ilmu karena matematika adalah ilmu yang bersifat universal dan berperan besar

dalam perkembangan teknologi. Oleh sebab itu dianggap penting agar matematika dapat dikuasai dengan baik oleh peserta didik. Namun dewasa ini banyak peserta didik yang kurang mempunyai minat terhadap mata pelajaran matematika. Matematika dipandang sebagai materi yang sulit untuk dipahami dan dimengerti. Mereka berpikir matematika merupakan momok yang senantiasa menghadirkan ketegangan dan ketakutan, sehingga minat siswa terhadap pembelajaran matematika berkurang. Sebagai contoh adalah saat pembelajaran berlangsung, beberapa siswa bersifat pasif, dan sering meminta izin ke kamar kecil.

Cara mengajar yang digunakan oleh guru sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dalam pembelajaran. Penggunaan metode mengajar yang tepat dapat menentukan keefektifan serta keefisienan dalam proses pembelajaran. Dalam kegiatan pembelajaran guru tidak harus terpaku dengan menggunakan satu metode, guru dapat menggunakan metode yang bervariasi agar jalannya pembelajaran tidak membosankan, tetapi menarik peserta didik untuk lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Diantara metode pembelajaran yang bisa digunakan adalah metode resitasi dan metode *guided discovery*. Metode resitasi (penugasan) adalah metode penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar (Djamarah dan Zain, 2010 : 85). Setiap proses pembelajaran ditandai dengan adanya tugas yang harus dikerjakan oleh siswa baik di rumah, di perpustakaan maupun di tempat lainnya dan kemudian didiskusikan dalam pembelajaran. Menurut Djamarah dan Zain (2010 : 87) penggunaan metode resitasi tersebut berfungsi sebagai cara atau teknik untuk menjadikan siswa mandiri, menumbuhkan kreativitas siswa, rasa tanggung jawab dan kedisiplinan siswa. Metode *guided discovery* merupakan metode pembelajaran dimana siswa dipimpin oleh guru untuk menemukan pemecahan dari suatu masalah. Hamdani (2010 : 184) berpendapat bahwa *discovery* (penemuan) adalah proses mental ketika siswa mengasimilasikan suatu konsep atau suatu prinsip. Setiap proses pembelajaran guru memberikan pernyataan atau informasi mengenai suatu permasalahan kemudian peserta didik mengidentifikasi, merumuskan masalah dan mencari penyelesaian dari permasalahan tersebut. Menurut Hanafiah dan Suhana

(2009:79) penggunaan metode *guided discovery* dapat dijadikan teknik untuk membangkitkan motivasi dan gairah peserta didik untuk lebih giat belajar, serta rasa ingin tahu.

Keberhasilan pembelajaran tidak hanya didukung oleh faktor guru dan metode pembelajaran, tetapi kedisiplinan dari masing-masing siswa juga perlu diperhatikan. Siswa yang memiliki cara belajar yang efektif memungkinkan untuk mencapai hasil atau prestasi yang lebih tinggi dari pada siswa yang tidak mempunyai cara belajar yang efektif. Siswa yang memiliki disiplin dalam belajarnya akan berusaha mengatur dan menggunakan strategi dan cara belajar yang tepat baginya. Jadi langkah pertama yang perlu dimiliki agar dapat belajar secara efektif dan efisien adalah kesadaran atas tanggung jawab pribadi dan keyakinan bahwa belajar adalah untuk kepentingan diri sendiri, dilakukan sendiri dan tidak menggantungkan nasib pada orang lain.

Tujuan penelitian ini secara umum bertujuan untuk menganalisis dan menguji metode pembelajaran resitasi, metode pembelajaran *guided discovery* dan kedisiplinan siswa terhadap hasil belajar matematika

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimen yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari kemungkinan hubungan sebab akibat perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Dalam penelitian ini yaitu metode pembelajaran resitasi dan *guided discovery* serta kedisiplinan belajar siswa.

Tempat yang digunakan untuk penelitian mengenai eksperimentasi metode pembelajaran resitasi dan *guided discovery* ditinjau dari kedisiplinan siswa adalah di SMP Muhammadiyah 4 Surakarta. Pelaksanaan penelitian ini pada semester genap tahun ajaran 2012/2013 yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, analisis data, dan penyusunan laporan.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII semester 2 SMP Muhammadiyah 4 Surakarta yang berlokasi di SMP Muhammadiyah 4 Surakarta. Kelas VIII ini terdiri dari 5 (lima) kelas dengan jumlah siswa 155. Sebagai

refleksi untuk menggambarkan secara maksimal terhadap populasi, maka peneliti mengambil sampel sebanyak dua kelas, kelas pertama sebagai kelas kontrol dikenakan metode pembelajaran resitasi dan kelas kedua sebagai kelas eksperimen dikenakan metode pembelajaran *guided discovery*.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel bebas terdiri dari metode pembelajaran dan kedisiplinan siswa. Metode pembelajaran adalah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran. Penggunaan metode yang berbeda terhadap dua kelas. Penggunaan metode pembelajaran resitasi pada kelas kontrol dan penggunaan metode *guided discovery* pada kelas eksperimen. Sedangkan kedisiplinan siswa adalah ketaatan siswa dalam mematuhi tata tertib yang ada serta ketekunan siswa dalam melakukan suatu kegiatan belajar secara teratur dan konsisten. Indikator yang digunakan untuk mengukur kedisiplinan siswa adalah mematuhi tata tertib, ketaatan dalam pembelajaran matematika, pemanfaatan waktu belajar, dan menyelesaikan tugas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar matematika. Prestasi belajar matematika adalah hasil yang dicapai siswa setelah melalui proses pembelajaran matematika yang dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa. Indikatornya adalah nilai tes hasil belajar matematika siswa.

Dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data antara lain : metode pokok yang terdiri dari metode tes, digunakan untuk memperoleh data prestasi belajar matematika siswa ; metode angket, menurut Sugiyono (2011:142) angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Metode angket digunakan untuk mengumpulkan data kedisiplinan belajar matematika siswa. Metode bantu, digunakan pada penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode ini merupakan pengukuran data dengan cara mengambil dokumen yang telah ada. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar nama siswa kelas VIII A dan kelas VIII B yang dijadikan sampel dan nilai

rapor semester gasal siswa kelas VIII A dan VIII B SMP Muhammadiyah 4 Surakarta tahun ajaran 2012/2013.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari uji prasyarat analisis, uji hipotesis dan uji komparasi ganda. Uji prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah suatu sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan metode Liliefors, metode yang digunakan apabila datanya dalam distribusi frekuensi dan bergolong (Budiyono, 2009:170). Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varian dari beberapa populasi sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis uji hipotesis. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan uji *Levene's* dengan bantuan SPSS 17.0

Uji Hipotesis yang digunakan adalah Anava 2 Jalur dengan Sel Tak Sama. Anava 2 Jalur dengan Sel Tak Sama bertujuan untuk menguji signifikansi perbedaan efek (pengaruh) 2 variabel bebas terhadap variabel terikat . Uji komparasi ganda sebagai tindak lanjut dari analisis variansi jika analisis variansi tersebut menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak. Untuk uji lanjutan setelah analisis variansi digunakan metode scheffe. Uji scheffe dilakukan apabila H_0 ditolak dan variansi bebas dari H_0 yang ditolak tersebut minimal terdiri dari 3 kategori. Jika H_0 ditolak tetapi variabel bebas dari H_0 tersebut terdiri dari 2 kategori maka untuk melihat perbedaan pengaruh antara kedua kategori mengikuti perbedaan rataannya

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan analisis dua jalan dengan sel tak sama dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ melalui bantuan SPSS 17.0 disajikan dalam Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1
Hasil Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Prestasi

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6534.274 ^a	5	1306.855	40.059	.000
Intercept	331007.099	1	331007.099	10146.350	.000
Metode	.193	1	.193	.006	.939
Kedisiplinan	6303.458	2	3151.729	96.610	.000
Metode * Kedisiplinan	132.457	2	66.229	2.030	.141
Error	1826.903	56	32.623		
Total	350691.000	62			
Corrected Total	8361.177	61			

a. R Squared = ,782 (Adjusted R Squared = ,762)

Berdasarkan Tabel 1 hasil uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

1. Hipotesis Pertama

Dari hasil analisis variansi dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $F_A = 0,006$ dan $F_{\text{tabel}} = 4,01$. Karena $F_A < F_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada efek yang signifikan antara siswa yang dikenai metode pembelajaran Resitasi dengan siswa yang dikenai metode pembelajaran *Guided Discovery* pada pokok bahasan lingkaran terhadap prestasi belajar siswa. Pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata nilai prestasi belajar matematika sebesar 74,23, dan pada kelas kontrol nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa sebesar 74,39. Ini menunjukkan bahwa rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang diberi metode pembelajaran Resitasi sama dengan siswa yang diberi metode pembelajaran *Guided Discovery*. Kenyataan ini didukung dengan kondisi siswa kelas VIII A dan VIII B SMP Muhammadiyah 4 Surakarta yang dapat mengikuti pembelajaran dengan metode Resitasi dan *Guided Discovery*. Siswa dapat bekerja sama dalam kelompok, meskipun ada beberapa yang merasa kurang berantusias. Kurangnya waktu dalam penelitian ini menyebabkan

penerapan metode pembelajaran Resitasi dan *Guided Discovery* belum dapat terlaksana secara maksimal, hal ini menyebabkan hasil evaluasi yang dilakukan guru juga kurang maksimal sehingga hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol seimbang.

Tidak adanya efek penerapan metode Resitasi dan *Guided Discovery* dikarenakan kedua metode pembelajaran ini sama menitik beratkan pada kedisiplinan individual. Dalam penerapan metode Resitasi siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok namun setiap siswa memiliki tanggung jawab secara pribadi dari setiap yang dikerjakannya selain tanggung jawab pada masing-masing kelompok. Selain itu dengan metode pembelajaran Resitasi guru melakukan penekanan kembali terhadap apa yang telah dibahas. Sedangkan dalam penerapan metode *Guided Discovery* siswa dibimbing dalam pembelajaran hingga siswa dapat memahami konsep secara mendalam, selain itu pembentukan kelompok diskusi juga dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi yang diajarkan.

2. Hipotesis Kedua

Dari hasil Anava dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikasi 5% diperoleh nilai $F_B = 96,610$ dan $F_{tabel} = 3,16$. Karena $F_B > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya ada efek yang signifikan prestasi belajar matematika siswa ditinjau dari kedisiplinan siswa. Adapun perbedaan tingkat kedisiplinan siswa tinggi, sedang, dan rendah menyebabkan perbedaan tingkat pemahaman materi dan penyelesaian soal matematika yang diberikan. Hasil analisis menyebutkan bahwa H_0 ditolak. Karena H_0 ditolak maka perlu dilakukan uji lanjut atau uji komparasi ganda. Hasil uji komparasi ganda dengan menggunakan metode *Scheffe* disajikan dalam Tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2
Hasil Uji Scheffe

Prestasi
Scheffe

(I) Kedisiplinan	(J) Kedisiplinan	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Tinggi	Sedang	12.893 [*]	1.762	.000	8.47	17.32
	Rendah	24.728 [*]	1.787	.000	20.24	29.21
Sedang	Tinggi	-12.893 [*]	1.762	.000	-17.32	-8.47
	Rendah	11.834 [*]	1.846	.000	7.20	16.47
Rendah	Tinggi	-24.728 [*]	1.787	.000	-29.21	-20.24
	Sedang	-11.834 [*]	1.846	.000	-16.47	-7.20

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Dari Tabel 2 hasil uji *Scheffe* dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar siswa yang memiliki kedisiplinan tinggi, sedang dan rendah. Siswa yang memiliki kedisiplinan tinggi dan sedang mempunyai prestasi yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki kedisiplinan rendah dan siswa yang memiliki kedisiplinan tinggi mempunyai prestasi yang paling baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki kedisiplinan sedang dan rendah. Hal ini didukung dengan kondisi yang ada di lapangan. Siswa yang memiliki kedisiplinan tinggi lebih serius dalam mengikuti pembelajaran, aktif dalam pembelajaran dan mengerjakan setiap tugas yang diberikan dengan baik dan tepat waktu. Siswa yang memiliki kedisiplinan sedang mengikuti pembelajaran dengan antusias, namun kurang aktif dalam diskusi kelompok, serta sering bercerita dengan teman satu kelompok. Sedangkan siswa yang memiliki kedisiplinan rendah cenderung lebih pasif serta kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran.

3. Hipotesis Ketiga

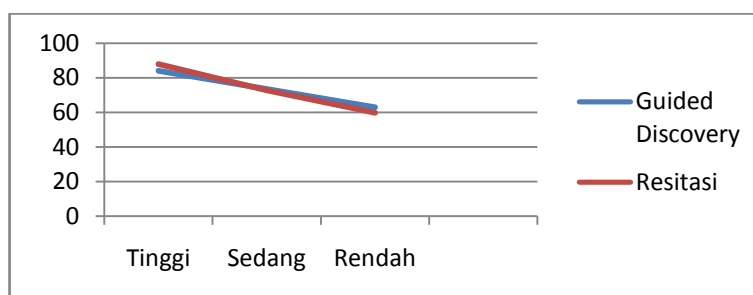
Dari hasil analisis variansi dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $F_{AB} = 2,030$ dan $F_{tabel} = 3,16$. Karena $F_{AB} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada interaksi antara metode

pembelajaran dan kedisiplinan siswa terhadap prestasi belajar siswa. Hal tersebut mengandung arti bahwa perbedaan prestasi belajar dari masing-masing metode pembelajaran memberikan efek yang sama pada masing-masing kategori kedisiplinan dan perbedaan masing-masing kategori kedisiplinan memberikan efek sama (konsisten) pada masing-masing metode pembelajaran.

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada taraf signifikansi 5% diketahui bahwa terdapat perbedaan tingkat kedisiplinan siswa terhadap prestasi belajar matematika. Kondisi di atas dapat disajikan dalam tabel rerata hasil prestasi belajar matematika.

Tabel 3
Rata-Rata Prestasi Belajar Kelas Eksperimen Dan Kontrol Ditinjau
Dari Kedisiplinan Siswa

A \ B		Kedisiplinan			Total
		Tinggi	Sedang	Rendah	
Metode Pembelajaran	<i>Guided Discovery</i>	84,09	73,55	63,00	74,23
	Resitasi	87,83	72,67	59,80	74,39
Total		86,04	73,15	61,32	



Gambar 1
Grafik rata-rata prestasi belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol ditinjau dari kedisiplinan siswa

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dengan mengacu pada hipotesis $\alpha = 5\%$ yang telah dirumuskan

dapat disimpulkan tidak ada efek yang signifikan antara siswa yang diberi metode pembelajaran Resitasi dengan siswa yang diberi metode pembelajaran *Guided Discovery* terhadap prestasi belajar matematika siswa. Terlihat dari nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang dikenai metode Resitasi sebesar 74,39 seimbang dengan nilai rata-rata prestasi belajar matematika siswa yang dikenai metode pembelajaran *Guided Discovery* sebesar 74,23, ada perbedaan efek kedisiplinan siswa terhadap prestasi belajar matematika. Terlihat dari analisis data $F_B = 96,610$ dengan nilai $Sig.=0,000 < 0,05$, tidak ada efek interaksi antara metode pembelajaran Resitasi dan *Guided Discovery* ditinjau dari kedisiplinan siswa terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini berdasarkan analisis data diperoleh $F_{AB} = 2,030$ dengan nilai $Sig.= 0,141 > 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyono. 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta : Sebelas Maret University Press.
- Djawarah, S.B dan Zain, Aswan . 2010. *Strategi Belajar mengajar*. Jakarta : Rineka Copta.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : Pustaka Setia.
- Hanafiah, N dan Suhana, C. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung : Aditama.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfa Beta.